



GH-900: GitHub Foundations

Microsoft - Cloud

- **Nível:** Entrada
 - **Duração:** 14h
-

Sobre o curso

O curso GitHub Foundations apresenta-te os conceitos, funcionalidades e produtos fundamentais do GitHub. Vais descobrir as vantagens de utilizar o GitHub como uma plataforma colaborativa e explorar as suas funcionalidades principais, como a gestão de repositórios, commits, branches e merges.

Através de módulos e exercícios práticos, vais adquirir uma compreensão sólida das ferramentas essenciais do GitHub e estar bem preparado para começar a contribuir para projetos e colaborar de forma eficaz dentro do GitHub.

Destinatários

Este curso destina-se todos os que queiram compreender e aplicar as boas práticas do GitHub. Vais compreender as funcionalidades fundamentais do GitHub, aprender sobre a gestão de repositórios e adquirir uma compreensão do fluxo de trabalho do GitHub, incluindo branches, commits e pull requests.

Adicionalmente, vais explorar as funcionalidades colaborativas do GitHub, analisando issues e discussões, e ser capaz de gerir as tuas notificações e subscrições no GitHub.

Objetivos

- Adquirir uma compreensão das ferramentas essenciais do GitHub
 - Familiarizar-te com o Git
 - Aprender sobre o GitHub Copilot
-

Programa

- Introdução ao Git
- Introdução ao GitHub
- Introdução aos produtos do GitHub

- Configurar a análise de código no GitHub
- Introdução ao GitHub Copilot
- Programar com GitHub Codespaces
- Gerir o trabalho com GitHub Projects
- Comunicar eficazmente no GitHub usando Markdown
- Contribuir para um projeto open-source no GitHub
- Gerir um programa InnerSource usando o GitHub
- Manter um repositório seguro usando as boas práticas do GitHub
- Introdução à administração do GitHub
- Autenticar e autorizar identidades de utilizadores no GitHub
- Gerir alterações no repositório usando pull requests no GitHub
- Pesquisar e organizar o histórico do repositório usando o GitHub
- Utilizar o GitHub Copilot com Python

Introdução ao Git

Descobre o que é o controlo de versões e conhece o Git — o sistema de controlo de versões mais popular do mundo.

- O que é o controlo de versões?
- Exercício - Experimentar o Git
- Comandos básicos do Git

Introdução ao GitHub

Aprende a utilizar as principais funcionalidades do GitHub, incluindo issues, notificações, branches, commits e pull requests.

- O que é o GitHub?
- Componentes do fluxo de trabalho do GitHub
- O GitHub como plataforma colaborativa
- Gestão da plataforma GitHub
- Exercício - Uma visita guiada ao GitHub

Introdução aos produtos do GitHub

Este módulo fornece uma visão geral dos produtos do GitHub, incluindo tipos de conta, opções de plano, funcionalidades associadas e faturação. Também aborda o acesso ao GitHub em movimento através do GitHub Desktop e do GitHub Mobile.

- Contas e planos GitHub
- GitHub Mobile e GitHub Desktop
- Faturação no GitHub
- Estatísticas de utilização de licenças
- Estatísticas de utilização de licenças em dispositivos de máquina e periféricos
- Relatórios de utilização medida

Configurar a análise de código no GitHub

Este módulo introduz-te à análise de código e às suas funcionalidades. Vais aprender a implementar a análise de código usando o CodeQL, ferramentas de terceiros e GitHub Actions.

- O que é a análise de código?
- Ativar a análise de código com ferramentas de terceiros
- Configurar a análise de código
- Exercício de configuração da análise de código

Introdução ao GitHub Copilot

O GitHub Copilot utiliza o OpenAI Codex para sugerir código e funções inteiras em tempo real, diretamente no teu editor.

- GitHub Copilot, o teu programador parceiro com IA
- Interagir com o Copilot
- Instalar, configurar e resolver problemas com o GitHub Copilot
- Exercício - Desenvolver com sugestões de código alimentadas por IA usando o GitHub Copilot e o VS Code

Programar com GitHub Codespaces

O GitHub Codespaces é um ambiente de desenvolvimento totalmente configurado e alojado na cloud. Ao utilizar o GitHub Codespaces, o teu espaço de trabalho, juntamente com todos os ambientes de desenvolvimento configurados, fica disponível a partir de qualquer computador com acesso à Internet.

- O ciclo de vida de um Codespace
- Personalizar o teu Codespace
- Codespaces versus editor GitHub.dev
- Exercício - Programar com Codespaces e Visual Studio Code

Gerir o teu trabalho com GitHub Projects

Aprende a utilizar o GitHub Projects para criar issues, dividi-las em tarefas, acompanhar relações, adicionar campos personalizados e manter conversas.

- Projects versus Projects Classic
- Como criar um projeto
- Como organizar o teu projeto
- Como organizar e automatizar o teu projeto
- Informações e automatização com projetos

Comunicar eficazmente no GitHub usando Markdown

Aprende a usar Markdown para comunicar com brevidade, clareza e expressividade.

- O que é o Markdown?
- Exercício - Comunicar usando Markdown

Contribuir para um projeto open-source no GitHub

Aprende a utilizar o GitHub para encontrar projetos e tarefas open-source para contribuir. Descobre como criar pull requests e comunicar eficazmente com os responsáveis dos projetos para que as tuas alterações sejam aceites. Aprende sobre os benefícios de participar em comunidades open-source.

- Identificar onde podes ajudar
- Contribuir para um repositório open-source
- Exercício - Criar o teu primeiro pull request

Gerir um programa InnerSource usando o GitHub

Aprende a gerir um programa InnerSource bem-sucedido no GitHub através de práticas eficazes de descobribilidade, orientação e manutenção.

- Como gerir um programa InnerSource bem-sucedido
- Exercício - Fundamentos do InnerSource

Manter um repositório seguro usando as boas práticas do GitHub

Neste módulo, vais aprender boas práticas para criar, alojar e manter um repositório seguro no GitHub.

- Como manter um repositório GitHub seguro
- Segurança automatizada
- Exercício - Proteger a cadeia de fornecimento do teu repositório

Introdução à administração do GitHub

Compreende as medidas de segurança e controlo disponíveis para administradores do GitHub dentro de uma organização ou empresa.

- O que é a administração do GitHub?
- Como funciona a autenticação no GitHub?
- Como funciona a organização e permissões no GitHub?
- Gerir o acesso empresarial, permissões e governação

Autenticar e autorizar identidades de utilizadores no GitHub

Este módulo fornece uma visão geral das opções de autenticação e autorização disponíveis na tua organização GitHub ou no GitHub Enterprise.

- Gestão de identidade e acesso dos utilizadores
- Autenticação de utilizadores
- Autorização de utilizadores
- Sincronização de equipas

Gerir alterações no repositório usando pull requests no GitHub

Aprende a gerir alterações ao código-fonte do teu repositório utilizando pull requests.

- O que são os pull requests?
- Exercício - Rever pull requests

Pesquisar e organizar o histórico do repositório usando o GitHub

Aprende a pesquisar e organizar o histórico do repositório usando filtros, blame e ligações cruzadas no GitHub.

- Como pesquisar e organizar o histórico do repositório usando o GitHub
- Exercício - Ligar os pontos num repositório GitHub

Utilizar o GitHub Copilot com Python

O GitHub Copilot é um programador parceiro com IA que oferece sugestões automáticas de código enquanto programas em Python.

- O que é o GitHub Copilot?

- Exercício - Configurar o GitHub Copilot para funcionar com o Visual Studio Code
- Usar o GitHub Copilot com Python
- Exercício - Atualizar uma API web Python com o GitHub Copilot